



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumunkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon  
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

# **PENGARUH PEMAHAMAN KONSEP OPERASI HITUNG BENTUK ALJABAR TERHADAP KEMAMPUAN SISWA MENYELESAIKAN SOAL-SOAL SUKU BANYAK**

(Studi Kasus Pada Siswa Kelas XI IPA MA Negeri Cirebon 1)

**SKRIPSI**



**ADEK KRISTINE**  
**NIM: 59451104**

**JURUSAN TADRIS MATEMATIKA-FAKULTAS TARBIYAH  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)  
SYEKH NURJATI CIREBON  
2013 M/1435 H**



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

## ABSTRAK

ADEK KRISTINE: Pengaruh Pemahaman Konsep Operasi Hitung Bentuk Aljabar terhadap Kemampuan Siswa Menyelesaikan Soal-soal Suku Banyak (Studi Kasus Pada Siswa Kelas XI IPA MAN Cirebon 1)

Matematika merupakan ilmu yang mempelajari tentang konsep-konsep yang terstruktur dan saling berkaitan antara yang satu dengan yang lainnya. Semakin kuat pengaitannya maka pengaruh konsep yang akan diajarkan akan semakin kuat pula. Dalam belajar matematika hendaknya dimulai dari pemahaman yang sederhana menuju pemahaman yang kompleks. Sama halnya dalam mempelajari tentang materi suku banyak siswa harus paham dan menguasai terlebih dahulu tentang konsep operasi hitung bentuk aljabar yang merupakan salah satu dasar dari materi yang akan diajarkan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui besarnya tingkat pemahaman konsep operasi hitung bentuk aljabar, untuk mengetahui besarnya kemampuan siswa menyelesaikan soal-soal suku banyak dan untuk mengetahui berapa besar pengaruh pemahaman konsep operasi hitung bentuk aljabar terhadap kemampuan siswa menyelesaikan soal-soal suku banyak pada siswa kelas XI IPA MA Negeri Cirebon 1.

Pemahaman konsep ialah mengerti atau mengetahui tentang suatu gambaran-gambaran yang bersifat umum dari suatu permasalahan yang konkrit, yang dalam hal ini ialah berkaitan tentang materi operasi hitung bentuk aljabar. Kemampuan merupakan suatu kecakapan dalam memahami, menyerap dan menyelesaikan suatu permasalahan dengan cepat dan tepat, yang dalam hal ini berkaitan dengan penyelesaian soal-soal materi suku banyak.

Pupulasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI IPA MA Negeri Cirebon 1 yang berjumlah 163 siswa. Sedangkan dalam pengambilan sampel peneliti menggunakan metode *Purposive Sampling*, dengan mengambil 1 kelas dari tiga kelas yang telah ditentukan. Variabel dalam penelitian ini adalah pemahaman konsep operasi hitung bentuk aljabar (X) dan kemampuan menyelesaikan soal-soal suku banyak (Y).

Setelah dilakukan penelitian dan analisis data dihasilkan prosentase pencapaian indikator pada tes pemahaman konsep operasi hitung bentuk aljabar sebesar 77,48% dengan skor rata-rata sebesar 75,61. Prosentase rata-rata pencapaian indikator pada tes penyelesaian soal-soal suku banyak sebesar 77,46% dengan skor rata-rata sebesar 77,80. Dalam analisis data diperoleh koefisien determinasi sebesar 63,7% yang artinya kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal suku banyak sebesar 63,7% dipengaruhi oleh pemahaman konsep operasi hitung bentuk aljabar sedangkan sebesar 36,3% dipengaruhi oleh faktor lain. Adapun persamaan regresi yang dihasilkan yaitu  $\hat{Y} = 10,030 + 0,896X$ .

Kata Kunci : *Operasi Hitung Bentuk Aljabar, Suku Banyak*



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumunkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon

## PENGESAHAN

Skripsi berjudul **“Pengaruh Pemahaman Konsep Operasi Hitung Bentuk Aljabar terhadap Kemampuan Siswa Menyelesaikan Soal-Soal Suku Banyak (Studi Kasus Pada Siswa Kelas XI IPA MA Negeri Cirebon 1)”** oleh: Adek Kristine, NIM: 59451104, telah dimunaqasyahkan pada Kamis, 14 November 2013 di hadapan dewan penguji dan dinyatakan lulus.

Skripsi ini telah memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I) pada Jurusan Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Cirebon, November 2013

Panitia Munaqasyah,  
Tanggal

Tanda Tangan

Ketua Jurusan  
Toheri, S.Si., M.Pd.  
NIP. 19730716 200003 1 002

Sekretaris Jurusan  
Reza Oktiana Akbar, M.Pd.  
NIP. 19811022 200501 1 001

Penguji I  
Hendri Raharjo, M.Kom.  
NIP. 19741212 200604 1 003

Penguji II  
Alif Ringga Persada, M.Pd.  
NIP. 19811127 200912 1 004

Pembimbing I  
Hj. Indah Nursuprianah, M.Si.  
NIP. 19750402 200604 2 001

Pembimbing II  
Muhamad Ali Misri, M.Si.  
NIP. 19811030 201101 1 004

06 - 12 - 13

29 - 11 - 13

28 - 11 - 13

29 - 11 - 13

03 - 12 - 13

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Tarbiyah,



Dr. Saefudin Zuhri, M.Ag.  
NIP. 19710302 199803 1 002



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Wr. Wb*

Alhamdulillah segala puja dan puji syukur penulis panjatkan kepada Illahi Rabbi, karena atas rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Shalawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada junjungan Nabi besar Muhamad SAW serta kepada seluruh keluarga, sahabat, tabi'in dan sampai kepada umatnya yang selalu mengikuti jejaknya sampai akhir hayat.

Penyusunan skripsi ini adalah bertujuan untuk memenuhi persyaratan mencapai gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I) bidang Matematika pada Fakultas Tarbiyah Jurusan Tadris Matematika Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Syekh Nurjati Cirebon.

Dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari dukungan, baik berupa materi maupun imateri. Oleh karena itu penulis mengucapkan banyak terimakasih yang ditunjukkan kepada:

1. Prof. Dr. H. Maksum Mukhtar, MA., Rektor IAIN Syekh Nurjati Cirebon
2. Dr. Saefudin Zuhri, M.Ag., Dekan Fakultas Tarbiyah IAIN Syekh Nurjati Cirebon
3. Bapak Toheri, S.Si., M.Pd., Ketua Jurusan Matematika Syekh Nurjati Cirebon
4. Ibu Hj. Indah N, M.Si., dosen Pembimbing I
5. Bapak Muhamad Ali Misri, M.Si., dosen Pembimbing II





6. Bapak Drs. H. Kumaedi, M.Pd., Kepala MA Negeri Cirebon 1 Kabupaten Cirebon
7. Bapak Muhari, S.Pd., guru Bidang Studi Matematika MTs Negeri Palimanan Kabupaten Cirebon
8. Bapak Drs. Daam, wali kelas XI IPA 2 MA Negeri Cirebon 1
9. Bapak Ahmad Muhyidin, S.Pd., wali Kelas XI IPA 3 MA Negeri Cirebon 1
10. Semua pihak yang tidak bisa penulis cantumkan satu-persatu

Penulis menyadari dalam penulisan skripsi ini, masih banyak kekeliruan dan kesalahan, baik dari segi isi maupun teknik penulisannya. Maka dari itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun. Penulis berharap mudah-mudahan skripsi ini memberikan manfaat kepada yang membacanya.

Cirebon, Oktober 2013

Penulis



## DAFTAR ISI

### ABSTRAK

<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>i</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR TABEL DAN GAMBAR.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>iv</b>

### BAB I PENDAHULUAN

<b>A. Latar Belakang Masalah .....</b>	<b>1</b>
<b>B. Identifikasi Masalah</b>	
1. Wilayah Kajian.....	4
2. Pendekatan Penelitian .....	4
3. Jenis Masalah .....	5
<b>C. Batasan Masalah .....</b>	<b>5</b>
<b>D. Pertanyaan Penelitian.....</b>	<b>6</b>
<b>E. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....</b>	<b>6</b>
1. Tujuan Penelitian .....	6
2. Manfaat Penelitian .....	6

### BAB II ACUAN TEORITIK

<b>A. Deskripsi Teoritik</b>	
1. Hakekat Matematika.....	8
2. Dalil Pengajaran Matematika.....	9
3. Teori Belajar .....	10
4. Teori Motivasi.....	13
5. Hasil Belajar .....	17
6. Pemahaman, Konsep dan Kemampuan Siswa.....	20
7. Operasi Hitung Bentuk Aljabar .....	24
8. Suku Banyak.....	28
<b>B. Kerangka Pemikiran .....</b>	<b>30</b>
<b>C. Penelitian yang Relevan .....</b>	<b>32</b>
<b>D. Hipotesis Penelitian.....</b>	<b>34</b>



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

### BAB III METODOLOGI PENELITIAN

<b>A. Tempat dan Waktu Penelitian .....</b>	<b>35</b>
<b>B. Metode dan Desain Penelitian .....</b>	<b>36</b>
1. Metode Penelitian .....	36
2. Desain Penelitian .....	36
<b>C. Populasi dan Sampel .....</b>	<b>37</b>
1. Populasi .....	37
2. Sampel .....	37
<b>D. Teknik Pengumpulan Data .....</b>	<b>38</b>
1. Definisi Konseptual .....	39
2. Definisi Operasional .....	39
3. Instrumen Penelitian yang Digunakan.....	40
4. Kisi-kisi Instrumen .....	40
5. Uji Coba Instrumen .....	40
<b>E. Teknik Analisis Data .....</b>	<b>45</b>
1. Uji Prasarat Penelitian .....	45
2. Uji Hipotesis .....	47
<b>F. Hipotesis Statistik .....</b>	<b>50</b>

### BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

<b>A. Deskripsi Data .....</b>	<b>51</b>
<b>B. Analisis Data .....</b>	<b>62</b>
1. Uji Prasarat Penelitian .....	62
2. Uji Hipotesis .....	65
<b>C. Pembahasan .....</b>	<b>70</b>

### BAB V PENUTUP

<b>A. Simpulan.....</b>	<b>72</b>
<b>B. Saran.....</b>	<b>73</b>

### DAFTAR PUSTAKA

### LAMPIRAN-LAMPIRAN



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

## BAB I PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan memiliki peran penting dalam hidup manusia. Pendidikan adalah salah satu bentuk kebudayaan manusia yang dinamis dan sarat perkembangan (Trianto, 2011: 1). Pendidikan adalah suatu bentuk usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat bangsa dan Negara. (UU SISDIKNAS, 2010: 34). Dari pemaparan tersebut dapat diartikan bahwa pendidikan merupakan suatu usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suatu kebudayaan manusia.

Matematika merupakan bidang studi yang dipelajari oleh semua siswa dari tingkat Sekolah Dasar hingga SLTA. Ada banyak alasan tentang perlunya belajar matematika. Seperti yang diungkapkan Ceneilus dalam Mulyono (1999: 253) bahwa ada lima alasan perlunya belajar matematika karena matematika merupakan (1) sarana berpikir yang jelas dan logis, (2) sarana untuk memecahkan masalah kehidupan sehari-hari, (3) sarana mengenal pola-pola hubungan dan generalisasi pengalaman, (4) sarana untuk mengembangkan kreativitas, dan (5) sarana untuk meningkatkan kesadaran terhadap perkembangan budaya.

Menurut Ruseffendi (1991: 221) matematika itu penting: baik sebagai alat bantu, sebagai ilmu (bagi ilmuan), sebagai pembimbing pola berpikir, maupun sebagai pembentuk sikap. Akan tetapi, pada kenyataannya matematika itu hanya merupakan satu dari banyak ilmu yang harus dipelajari anak dalam suatu jenjang pendidikan dan di antara orang yang hidupnya berhasil baik dalam masyarakat. Akan tetapi masih banyak orang yang





1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

hidupnya berhasil baik dalam masyarakat yang belum memahami matematika.

Pencapaian prestasi belajar siswa Indonesia di bidang sains dan matematika, menurun. Siswa Indonesia masih dominan dalam level rendah, atau lebih pada kemampuan menghafal dalam pembelajaran sains dan matematika. Pernyataan tersebut berdasar dari hasil Trends in Mathematics and Science Study (TIMSS) yang diikuti siswa kelas VIII Indonesia tahun 2011. Penilaian yang dilakukan International Association for the Evaluation of Educational Achievement Study Center Boston College tersebut, diikuti 600.000 siswa dari 63 negara. Untuk bidang Matematika, Indonesia berada di urutan ke-38 dengan skor 386 dari 42 negara yang siswanya dites. Adapun bidang sains, Indonesia berada di urutan ke-40 dengan skor 406 dari 42 negara yang siswanya dites di kelas VIII. (Sains. Kompas)

Ketertinggalan siswa Indonesia dalam bidang sains, teknologi, teknik dan matematika (STEM) dinilai disebabkan metode pembelajaran yang kurang tepat. Menurut Wono, kelemahan utama buruknya pembelajaran matematika akibat kualitas guru matematika yang rendah. Karena itu, penguatan kualitas guru matematika perlu diprioritaskan. Untuk itu, langkah Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan berencana untuk merevisi kurikulum yang diharapkan dapat memecah kebuntuan rendahnya kemampuan siswa Indonesia di bidang ini, serta perlunya memprioritaskan penguatan kualitas guru matematika (edukasi. kompas).

Dari pemaparan tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa lemahnya pembelajaran matematika bukan hanya terpaku pada kualitas guru matematika. Faktor yang tidak kalah pentingnya adalah kemauan dari dalam siswa itu sendiri untuk mau belajar.

Belajar matematika berarti belajar bernalar atau berlogika, dari sini memerlukan proses latihan yang tidak mudah serta menuntut konsentrasi yang tinggi, keseriusan, dan waktu yang lebih. Pada pembelajaran matematika jika siswa hanya dituntut untuk menghafal angka-angka saja tanpa memberi tahu dari mana asalnya dapat membuat pelajaran matematika



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

menjadi monoton dan membosankan, oleh karena itu peran seorang guru dalam menyajikan materi pembelajaran sangatlah penting. Sebagai proses penumbuhan pemahaman siswa dalam belajar matematika.

Pembelajaran Matematika di sekolah-sekolah saat ini masih bersifat abstrak sehingga anak kesulitan memahami konsep-konsep Matematika serta logika anak menjadi tidak berkembang. Karena itu, sistem pendidikan Matematika harus diubah agar tepat sasaran. Ilmuwan Yohanes Surya yang juga pimpinan Surya Institute mengatakan, pendidikan Matematika di sekolah lebih menekankan anak menghafal tanpa mengerti bagaimana proses berpikir logis untuk memahami konsep dasarnya (edukasi. kompas).

Hal yang tidak kalah penting dalam upaya mempermudah memahami materi matematika adalah memperhatikan urutan materi yang harus diajarkan, tentunya suatu materi akan lebih mudah dipahami oleh siswa jika siswa telah mempelajari dasar-dasar dari materi tersebut. Karena topik matematika itu saling berkaitan antara konsep yang satu dengan konsep yang lainnya (Ruseffendi, 1991: 225).

Menurut teori Thorndik bahwa belajar itu harus dengan pengaitan. Pengaitan itu sendiri maksudnya keterkaitan antara pelajaran yang telah dipelajari dengan pelajaran yang akan dipelajari anak didik. Semakin kuat pengaitannya maka pengaruh konsep yang akan diajarkan dengan sebelumnya akan semakin kuat pula. Pada inti teori ini menyatakan bahwa suatu pemahaman hendaknya dimulai dari pemahaman dasar yang sederhana menuju pemahaman yang lebih kompleks (Simanjuntak, 1992: 72).

Oleh karena itu dalam belajar matematika bisa dipastikan akan menemui suatu kesulitan atau kebuntuan jika kita langsung mempelajari suatu materi yang bisa dikatakan memiliki tingkatan yang lebih tinggi tanpa mempelajari dan memahami terlebih dahulu materi-materi dasarnya. Pernyataan tersebut juga diperkuat dengan pernyataan dari guru bidang studi matematika yang mengajar di kelas XI IPA MAN Cirebon 1 bahwa banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam mempelajari materi suku banyak



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumunkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

karena belum paham akan materi yang menjadi dasarnya. Beliau juga mengungkapkan suatu permasalahan unik yang terkait dengan materi tersebut, ada siswa yang memahami materi operasi hitung bentuk aljabar, tetapi kurang mampu menyelesaikan soal-soal pada pokok bahasan suku banyak. Sementara itu, ada siswa yang kurang menguasai operasi hitung bentuk aljabar tetapi mampu menyelesaikan soal-soal pokok bahasan suku banyak. Padahal aktifitas belajar siswa yang baik akan tercapai jika didukung dengan kesiapan yang baik pula dalam segi penguasaan materi.

Operasi hitung bentuk aljabar merupakan salah satu materi dalam bidang studi matematika yang dipelajari sewaktu duduk di bangku SMP. Ini merupakan salah satu materi dasar untuk mempelajari materi-materi berikutnya yang mempunyai keterkaitan dengan konsep operasi hitung bentuk aljabar. Adapun salah satunya adalah materi suku banyak yang menjadi salah satu pokok bahasan bidang studi matematika pada kelas XI SMA/ MA khususnya pada program IPA. Berdasarkan penelusuran, penulis menemukan beberapa judul penelitian yang memiliki keterkaitan dengan operasi hitung bentuk aljabar dengan materi matematika yang lain

Berdasarkan hal itu, apakah Konsep Operasi Hitung Bentuk Aljabar berpengaruh pada kemampuan Siswa menyelesaikan soal-soal Suku Banyak?

## B. Identifikasi Masalah

### 1. Wilayah Kajian

Wilayah kajian dalam penelitian ini adalah mengenai pemahaman matematika yang meliputi hubungan fungsional dan korelasional dengan materi yang lain.

### 2. Pendekatan Penelitian

Penulis melakukan penelitian dengan menggunakan pendekatan kuantitatif.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

### 3. Jenis Masalah

Jenis masalah dalam penelitian ini adalah korelasional yaitu untuk mengetahui adakah pengaruh pemahaman konsep operasi hitung bentuk aljabar terhadap kemampuan siswa menyelesaikan soal-soal suku banyak.

### 4. Identifikasi Masalah

Berdasarkan pada latar belakang masalah yang telah dipaparkan sebelumnya, dapat diidentifikasi masalah-masalahnya sebagai berikut:

- a. Siswa yang belum memahami operasi hitung bentuk aljabar mampu menyelesaikan soal-soal pokok bahasan suku banyak
- b. Siswa yang sudah memahami operasi hitung bentuk aljabar tidak mampu menyelesaikan soal-soal pokok bahasan suku banyak
- c. Siswa yang sudah memahami operasi hitung bentuk aljabar mampu menyelesaikan soal-soal pokok bahasan suku banyak.

### C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah, maka dalam hal ini penulis membatasi permasalahan yang akan dibahas sebagai berikut:

- a. Pemahaman konsep operasi bentuk aljabar yang dimaksud adalah pemahaman dan penguasaan dalam sifat-sifat operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian dengan pangkat atau derajat tidak lebih dari 3.
- b. Pokok bahasan suku banyak yang dimaksud meliputi pengertian suku banyak, nilai dari suatu suku banyak, operasi penjumlahan dan perkalian suku banyak serta memahami teorema sisa suku banyak.
- c. Pengukuran tingkat pemahaman konsep operasi hitung bentuk aljabar dan kemampuan siswa dalam materi suku banyak dapat dilihat dari kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal yang berkaitan dengan materi-materi tersebut.
- d. Penelitian ini hanya dilakukan kepada siswa-siswi kelas XI Program IPA.





1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :  
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

## D. Pertanyaan Penelitian

- a. Bagaimana pemahaman dan penguasaan siswa dalam konsep materi operasi hitung bentuk aljabar?
- b. Bagaimana kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal suku banyak?
- c. Adakah pengaruh pemahaman konsep operasi hitung bentuk aljabar terhadap kemampuan siswa menyelesaikan soal-soal suku banyak?, jika ada berapa besar pengaruhnya, dan seperti apa modelnya?

## E. Tujuan dan Manfaat Penelitian

### 1. Tujuan Penelitian

Berdasar pada perumusan masalah yang telah dipaparkan, maka tujuan penelitian ini meliputi:

- a. Untuk mengetahui berapa besar tingkat pemahaman dan penguasaan siswa terhadap konsep operasi hitung bentuk aljabar.
- b. Untuk mengetahui berapa besar kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal pokok bahasan suku banyak.
- c. Untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh pemahaman konsep operasi hitung bentuk aljabar terhadap kemampuan siswa menyelesaikan soal-soal suku banyak, dan jika terdapat pengaruh bertujuan untuk mengetahui besar pengaruh dan modelnya.

### 2. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

- a. Teoritis

Adapun manfaat dari penelitian ini, secara teoritis, adalah untuk memperkaya wawasan keilmuan sebagai wujud dari partisipasi peneliti dalam mengembangkan pembelajaran matematika.

- b. Praktis

Selain manfaat secara teoritis, dalam penelitian ini juga terdapat manfaat praktis, yaitu sebagai berikut:



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

a. Bagi penulis

Merupakan suatu pengetahuan tambahan sehingga dapat mempersiapkan diri kelak menjadi seorang pengajar yang mampu menerapkan suatu materi pembelajaran yang baik dan sesuai dengan apa yang harus siswa dapatkan.

b. Bagi siswa-siswi

Bagi para siswa dengan adanya penelitian ini dapat mengingatkan dan memotivasi siswa agar lebih giat lagi dalam belajar dan tidak bosan untuk mengulang suatu materi pelajaran.

c. Bagi guru

Kegunaan bagi guru dengan adanya penelitian ini adalah sedikit banyak nya dapat mengetahui tingkat pemahaman dan kemampuan yang dimiliki oleh siswa-siswinya baik dalam pelajaran matematika ataupun dalam pelajaran yang lainnya.

d. Bagi Sekolah

Kegunaan bagi sekolah dengan adanya penelitian ini adalah diharapkan dapat meningkatkan mutu pendidikan dan kualitas pembelajaran matematika.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abbas, Sarmani. 2005. *Pintar Aktif Matematika*. Jakarta: Empat Sekawan Sejahtera.
- Abdussyakir. 2007. *Ketika Kyai Mengajar Matematika*. Malang: UIN Malang
- Ahmadi, Abu. 2005. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia.
- Anggraeni, Nur Listiya. 2012. *Matematika Kelas VII*. Jakarta: PT. Buku Seru.
- Argowikanjati. 2012. *Kamus Bahasa Indonesia*. Jakarta: PT. Buku Seru.
- Arikunto, Suharsimi. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- \_\_\_\_\_. 2003. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Aryanti, Melda. 2012. *Pengaruh Kompetensi pedagogic Guru Terhadap Prestasi Belajar Matematik Siswa Kelas XI SMA di Kabupaten Kuningan*. Skripsi. Tidak diterbitkan. Cirebon: IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
- Fitriyani. 2013. *Metode Bimbel Privat*. Yogyakarta: Planet Ilmu
- (<http://sains.kompas.com/read/2012/12/14/09005434>, diunduh pada 25 Nopember 2013, Pukul 19:27 WIB).
- (<http://edukasi.kompas.com/read/2013/03/22/08370254/kemampuan.sains.dan.matematika..pr.besar.kurikulum.baru>. diunduh pada 27 Nopember 2013, pukul 20:10 WIB).
- Hamalik, Oemar. *Perencanaan Pengajar Berdasarkan Sistem*. Jakarta: Bumi Aksara
- Hamdani, A. Saeful. 2008. *Matematika 1 Learning Assistance Program for Islamic School*. Surabaya: LAPIS-PGMI.
- Ismawati, Iis. 2010. *Pengaruh Pemahaman Konsep Operasi Hitung Bentuk Aljabar terhadap Kemampuan menyelesaikan Soal-soal PLDV*. Skripsi. Tidak diterbitkan. Cirebon: IAIN Syekh Nurjati Cirebon.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumunkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

- Mariana, Ade. 2011. *Pengaruh Penguasaan Materi Operasi Hitung Bentuk Aljabar terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal-soal PLSV*. Skripsi. Tidak diterbitkan. Cirebon: IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
- Muhidin, Ali. 2007. *Analisis Korelasi, Regresi, dan Jalur dalam Penelitian*. Bandung: Pustaka Setia.
- Nazir, Moh. 2003. *Metode Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Noormandiri. 2007. *Matematika Jilid 2*. Jakarta: Erlangga.
- Padil, dkk.-. *Matematika Program IPA*. Semarang: CV. Shindunata.
- Ruseffendi, E.T. 1991. *Pengantar kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika untuk Meningkatkan CBSA*. Bandung: Tarsito
- Riduwan. 2008. *Dasar-Dasar Statistik*. Bandung: Alfabeta.
- \_\_\_\_\_. 2012. *Belajar Mudah Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sagala, Syaiful. 2006. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: CV Alfabeta.
- Sanjaya, Wina. 2010. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana
- Sardiman. 1996. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Siregar, Syofian. 2010. *Statistika Deskriptif untuk Penelitian*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Simanjuntak, Lisnawati. 1992. *Metode Mengajar Matematika 1*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Soemanto, Wastu. 2003. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Sudjana, Nana. 1989. *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*. Bandung: Sinar Baru.
- \_\_\_\_\_. 2004. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosda Karya
- Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- \_\_\_\_\_. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.





1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Suyono, dkk. 2011. *Belajar dan Pembelajaran Teori dan Konsep Dasar*. Bandung: PT. Remaja Rosda Karya Offset.

Syaodih, Nana. 2003. *Perencanaan Pengajaran*. Jakarta: Rineka Cipta

\_\_\_\_\_. 2004. *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosda Karya.

Trianto. 2011. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif: Konsep, Landasan, dan Implementasinya Pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Prenada Media Grup.

\_\_\_\_\_. 2010. *UU SISDIKNAS Edisi Revisi*. Bandung: Fokus Media

Usman, Purnomo Husaini. 2007. *Pengantar Statistik*. Jakarta: Bumi Aksara.